



PATENT SCHRIFT

1 214 036

Int. Cl.: A 01 j

Deutsche Kl.: 45 g - 5/04

Nummer: 1 214 036

Aktenzeichen: W 38589 III/45 g

Anmeldetag: 19. Februar 1965

Auslegungstag: 7. April 1966

Ausgabetag: 24. November 1966

Patentschrift stimmt mit der Auslegeschrift überein

1

Die Erfindung betrifft ein Melkzeug, bestehend aus einem Verteilerstück, einem Zitzenbecher, einem Milchschauch und einem Pulsatorschlauch. Die bekannten Melkmaschinen üben beim Melkvorgang zu wenig Euterbewegungen aus, um eine ausreichende Milchbildung bei den Kühen anzureizen. Während der Hauptmelkzeit ist die Euterbewegung bei den meisten Kühen zwar ausreichend, jedoch beim Ausmelken muß immer von Hand nachgeholfen werden. Dies geschieht, indem der Melker die Zitzenbecher nach unten drückt und zudem auf verschiedene Weise eine Euterbewegung ausübt. Diese Arbeit erfordert große Sorgfalt und Zeitaufwand.

Der vorliegenden Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, mit der Melkmaschine eine Euterbewegung zu erreichen, wie sie bisher nur von Hand durchgeführt werden konnte. Die Erfindung zielt darauf ab, die Zitzenbecher abwechselnd auf und ab zu bewegen, ohne daß an den Bechern selbst Veränderungen vorgenommen werden. Die Erfindung besteht darin, daß der Pulsatorschlauch als Membranschlauch mit im Längsschnitt wellenförmig verlaufender Schlauchwand ausgebildet ist. Dieser Membranschlauch zieht sich im Takt des Pulsators zusammen. Von den vier Zitzenbechern eines Melkzeuges stehen jeweils abwechselnd zwei unter Unterdruck und werden von den Membranschläuchen nach unten gezogen. Das Verteilerstück hängt hier nicht mehr wie üblich an allen vier Zitzenbechern gleichmäßig, sondern jeweils nur an den beiden, welche unter Unterdruck stehen. Die Haftung der Zitzenbecher am Euter ist dadurch nicht gefährdet, da durch den zusätzlichen Unterdruck während des Saugtaktes zugleich eine größere Haftung der Zitzenbecher am Euter erreicht wird.

Es sind zwar Melkzeuge bekannt, die in ihrer Ausführung den Zweck einer intensiven Euterbewegung verfolgen. Es handelt sich hierbei um Ausführungen, bei denen die Melkbecher in Form von zylindrischen Büchsen ausgebildet sind, die nach dem Pumpenprinzip vom Pulsator gesteuert, eine lotrechte Bewegung erzeugen.

Dieses Verfahren konnte sich jedoch in der Praxis nicht durchsetzen, da die Melkbecher durch die Reibflächen sehr störungsanfällig sind. Außerdem verlangt eine hygienisch einwandfreie Milchgewinnung ein glattes, fugenfreies Inneres der milchführenden Teile. Bei der erfindungsgemäßen Einrichtung hingegen bleiben die milchführenden Teile unverändert, da die Membranschläuche außerhalb der Zitzenbecher liegen. Um ein übermäßiges Schwanken der Melkzeuge zu verhindern, ist es zweckmäßig, die

Melkzeug

Patentiert für:

Lorenz Widmann,
Obermarbach, Post Petershausen

Als Erfinder benannt:

Lorenz Widmann,
Obermarbach, Post Petershausen

2

Zitzenbecher durch den Pulsator gekreuzt zu steuern.

In der Zeichnung ist ein Beispiel der erfindungsgemäßen Einrichtung dargestellt, wobei zur besseren Übersicht nur zwei Melkbecher am Verteilerstück aufgeführt sind.

Dem mit Vakuum beschickten Becher ist zu den üblichen Ziffern die Bezeichnung *a* dazugesetzt.

Die Pulsator-Membranschläuche 1 sind einerseits am Verteilerstück 2 und andererseits an den Zitzenbechern 3 angesteckt. Die Milchschräuche 4 sind an den Zitzenbechern 3 und am Verteilerstück 2 angesteckt. Beim Saugtakt wird der Pulsatorschlauch 1 mit Vakuum beschickt und zieht sich zusammen, so daß sich der Abstand von Zitzenbecher 3 und Verteilerstück 2 vermindert. Der Milchschrlauch 4 kann sich nicht zusammenziehen und macht einen Bogen nach außen. Durch das Abbiegen des Milchschrlauches 4 würde sich die übliche Ventileinrichtung während des Saugtaktes schließen. Um dies zu vermeiden, sind dicht außerhalb des Schlauch-Ansteckstutzens am Verteilerstück 2 die beiden Schläuche, Milchschrlauch 4 und Pulsatorschlauch 1 durch einen Ring 5, z. B. aus Gummi, zusammengeschlossen. Dieser Gummiring 5 hebt den Milchschrlauch am Ventil während des Saugtaktes stets an und verhindert ein Schließen der Ventileinrichtung während des Melkens. Beim Anstecken bzw. Abnehmen der Melkzeuge wird die Ventiltätigkeit nicht beeinträchtigt. Um eine möglichst große Wirkung zu erreichen, sind am Verteilerstück Beschwerungsplatten 6 anzubringen, durch die das Gewicht des Verteilerstücks regulierbar ist.

Patentansprüche:

1. Melkzeug, bestehend aus einem Verteilerstück, einem Zitzenbecher, einem Milchschrlauch und einem Pulsatorschlauch, dadurch gekennzeichnet, daß der Pulsatorschlauch (1)

3

als Membranschlauch mit im Längsschnitt wellenförmig verlaufender Schlauchwand ausgebildet ist.

2. Melkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Pulsatorschlauch (1) nur im Mittelstück wellenförmig ausgebildet ist, an den beiden Ansteckstellen aber als normaler Gummischlauch ausgebildet ist.

4

3. Melkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Pulsatorschlauch (1) und der Milchschauch (4) am Verteilerstück (2) durch einen Ring (5) zusammengeschlossen sind.

4. Melkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Verteilerstück (2) Beschwerungsplatten (6) angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

